

ENTWURF

Hinweis:

Wesentliche **Änderungen** gegenüber der Fassung vom 19.01.2021, ergänzt durch STR-Beschluss vom 16.03.2021 **sind gelb markiert!**

BEBAUUNGSPLAN

„Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“

Begründung mit Umweltbericht

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 1 von 44
---	--	---	-------------------

INHALTSVERZEICHNIS

E)	BEGRÜNDUNG	4
1.	Anlass der Planung	4
2.	Lage und Beschaffenheit des Planungsgebietes	4
2.1	Lage und Größe des Plangebietes	4
2.2	Abgrenzung	5
2.3	Bestandssituation (Topografie und Vegetation)	5
2.4	Städtebauliches Umfeld	6
2.5	Schutzgebiete / Biotope	6
2.6	Altlasten	6
2.7	Verkehrliche Anbindung	6
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
3.1	Darstellung im Flächennutzungsplan	8
3.2	Bebauungsplan (angrenzend)	8
4.	Übergeordnete Planungen	8
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018)	9
4.2	Regionalplan der Region München (RP 14)	10
4.3	Aussagen im Regionalplan zu Siedlung und Versorgung	11
5.	Städtebauliches Konzept	12
5.1	Rahmenplan	12
5.2	Städtebau und Nachhaltigkeit	13
5.3	Umsetzung im Bebauungsplan	15
5.4	Klima- und Niederschlagsmanagement	16
6.	Planungskonzept	17
6.1	Art der Nutzung	17
6.2	Maß der Nutzung	18
6.3	Freiraumkonzept	19
6.4	Übergeordneter Fußgängerbereich / Hauptfußwegachse	21
6.5	Untergeordnete Fußgängerbereiche / Wohngassen	21
6.6	Weitere Nordsüdverbindungen	22
7.	Festsetzungen	22
7.1	Art der baulichen Nutzung	22
7.2	Maß der baulichen Nutzung	23
7.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen	23
7.4	Verkehrskonzept	24
7.5	Gebäudegestaltung	25
7.6	Grünordnungskonzept	25
7.7	Ausgleichsflächen	27

8.	Immissionsschutz	28
9.	Energie	29
10.	Flächenstatistik	30
F)	UMWELTBERICHT	31
1.	Grundlagen	31
1.1	Einleitung	31
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	31
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	31
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	32
2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	33
2.2	Schutzgut Boden und Fläche	33
2.3	Schutzgut Wasser	34
2.4	Schutzgut Klima / Luft	35
2.5	Schutzgut Mensch (Immission)	37
2.6	Schutzgut Mensch (Erholung)	38
2.7	Schutzgut Landschaft	38
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	39
2.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen	39
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	40
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	40
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	40
4.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	41
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	41
6.	Monitoring	42
7.	Beschreibung der Methodik	42
8.	Zusammenfassung	43
9.	Anlagen	44

E) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS DER PLANUNG

Die Stadt Germering befindet sich im unmittelbaren Einzugsbereich der Landeshauptstadt München. Entsprechend des beständigen Wohnungsdruckes besteht auch in der Stadt Germering eine hohe Nachfrage an Wohnbauflächen. Mit der Realisierung des Bebauungsplanes „Kreuzlinger Feld – 1. BA Wohnen“ wird der erste Teil eines mehrstufigen Entwicklungsplanes für ein insgesamt ca. 10 Hektar großes Gebiet im Westen der Stadt realisiert. Der Bebauungsplan schafft als erster Abschnitt überwiegend neue Wohnbauflächen, die durch verträgliche Nutzungen ergänzt werden sollen.

Um diese Entwicklung zu ermöglichen, dabei die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten und verkehrliche, immissionsschutzrechtliche und grünordnerische Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2. LAGE UND BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSGEBIETES

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von ca. 6,46 ha. Das Plangebiet liegt südwestlich der Stadtmitte (Untere Bahnhofstraße / Stadthalle) in ca. 1,1 km Entfernung. Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemarkung Germering.

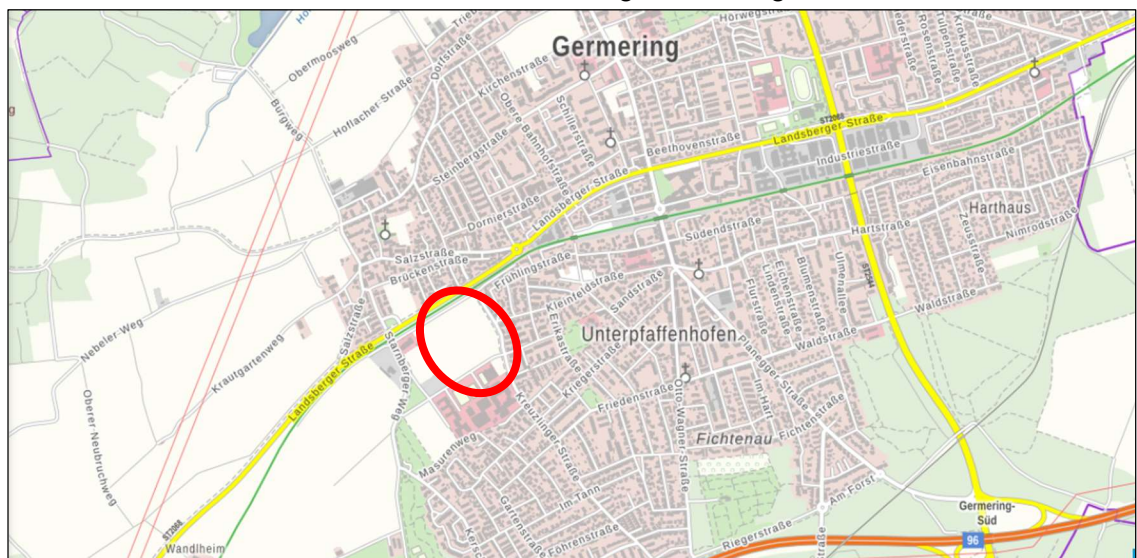


Abb. 1: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M.
(© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 4 von 44
---	---	---	-------------------

2.2 Abgrenzung

Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Flurnummern 144, 145, 146, 146/2, 146/1, 147, 148, 149, 394/15 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 139/1, 139/6, 140, 143, und 151, jeweils Gemarkung Unterpfaffenhofen.

- Im Norden grenzt das Gebiet an die Bahnanlagen der Bahnlinie München – Herrsching (Fl. – Nr. 394).
- Im Süden wird das Plangebiet von der Alfons–Baumann–Straße begrenzt
- Im Osten befindet sich nach ca. 20 – 25 m Abstand die Kreuzlinger Str.
- Im Westen wird das Gebiet durch landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzt.

2.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände weist im Nordosten eine Höhenlage von 540 m ü. NHN an der Unterführung der Kreuzlinger Straße an der Bahnlinie auf. Von dort aus steigt das Gelände in seinem Verlauf um ca. 3,75 m nach Südwesten hin an.

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, weshalb keine nennenswerte Vegetation vorhanden ist.



Abb. 2: Luftbild vom Plangebiet, o. M. (© 2018 Google Earth)

2.4 Städtebauliches Umfeld

Das Plangebiet ist unbebaut. Südlich des Plangebiets befinden sich die Seniorenresidenz Curanum Germering, die Staatliche Realschule Unterpfaffenhofen, das Carl - Spitzweg Gymnasium und die Denk mit! - Kinderbetreuungseinrichtung sowie der Sport- und Turnverein Germering – Unterpfaffenhofen. Im Osten erstreckt sich entlang der Kreuzlinger Straße im Abstand von ca. 25 m im Süden und ca. 60 m im Norden überwiegend Wohnbebauung. Im Norden führen eine Bahnlinie und anschließend die Staatsstraße 2068 (Landsberger Straße) am Plangebiet vorbei. Im Westen befindet sich aktuell noch Ackerland, das im Rahmen des mehrstufigen Entwicklungsplanes ebenfalls weiterentwickelt und bebaut werden soll.

2.5 Schutzgebiete / Biotope

Schutzgebiete und Biotope sind im Plangebiet oder daran angrenzend nicht vorhanden.

2.6 Altlasten

Im Bereich des Planungsgebietes liegen nach derzeitigen Erkenntnissen keine Altlastverdachtsflächen, keine Altlasten oder Flächen, bei denen weiterer Handlungsbedarf besteht, vor.

2.7 Verkehrliche Anbindung

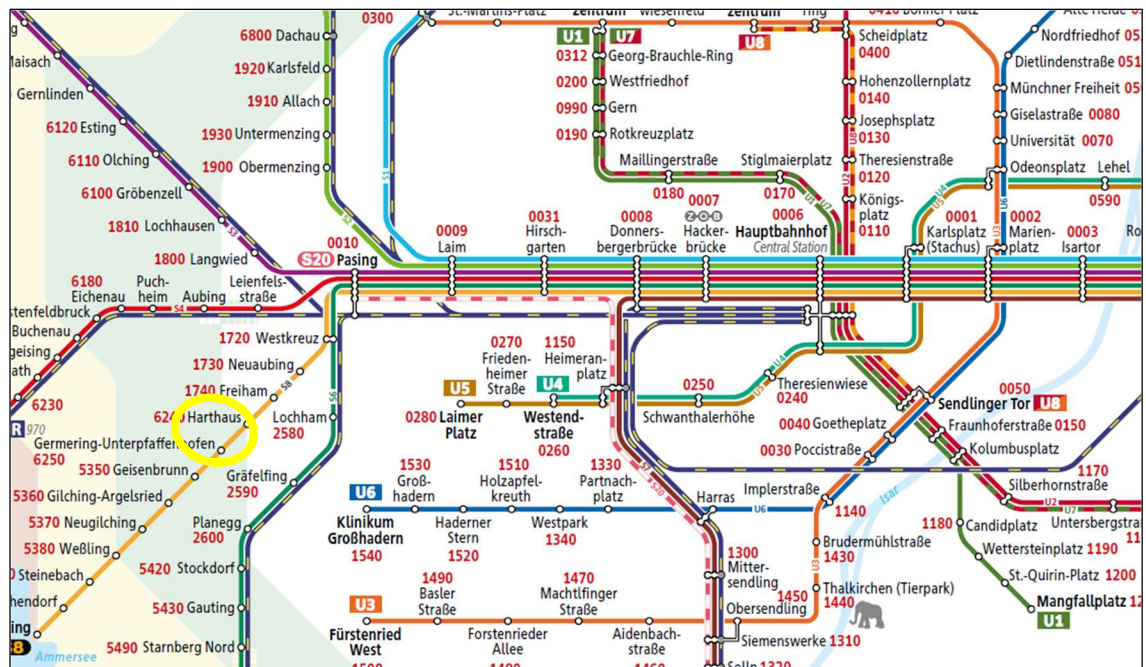


Abb. 3: Haltestellennummern S-Bahn, U-Bahn und Regionalzug Quelle und © MVV

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Darstellung im Flächennutzungsplan



Abb. 5: Ausschnitt aus d. wirksamen FNP



Abb. 6: 8. Änderung des FNP

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stammt aus dem Jahr 2006. Der Bebauungsplan ist zu großen Teilen aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Lediglich der Bereich südlich der Bahnfläche war ursprünglich zur gewerblichen Entwicklung vorgesehen. Diese Darstellung entspricht nicht mehr den aktuellen Zielen der Stadt Germering. Die Darstellung zum Immissionsschutz und das trennende Grün zwischen Gewerbe und Wohnen sind entsprechend den geänderten Zielen nicht mehr erforderlich.

Im Rahmen der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Darstellungen entsprechend des städtebaulichen Konzeptes überwiegend in Wohnbauflächen geändert. Die innerörtlichen Grünzüge bleiben größtenteils erhalten, werden jedoch im Flächennutzungsplan nicht als solche dargestellt. Diese sind auf Ebene der Vorhabenplanung besonders zu berücksichtigen, bspw. durch Straßenbegleitgrün oder Platzgestaltungen.

3.2 Bebauungsplan (angrenzend)

Die an das Plangebiet angrenzenden Bebauungspläne sind von der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht berührt und bedürfen keiner Änderung.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Kreuzlinger Feld“ sind für die Stadt Germering in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP vom 01.09.2013, geändert am 01.03.2018) und des Regionalplans der Region München (RP 14) zu beachten.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 8 von 44
---	--	---	-------------------

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018)

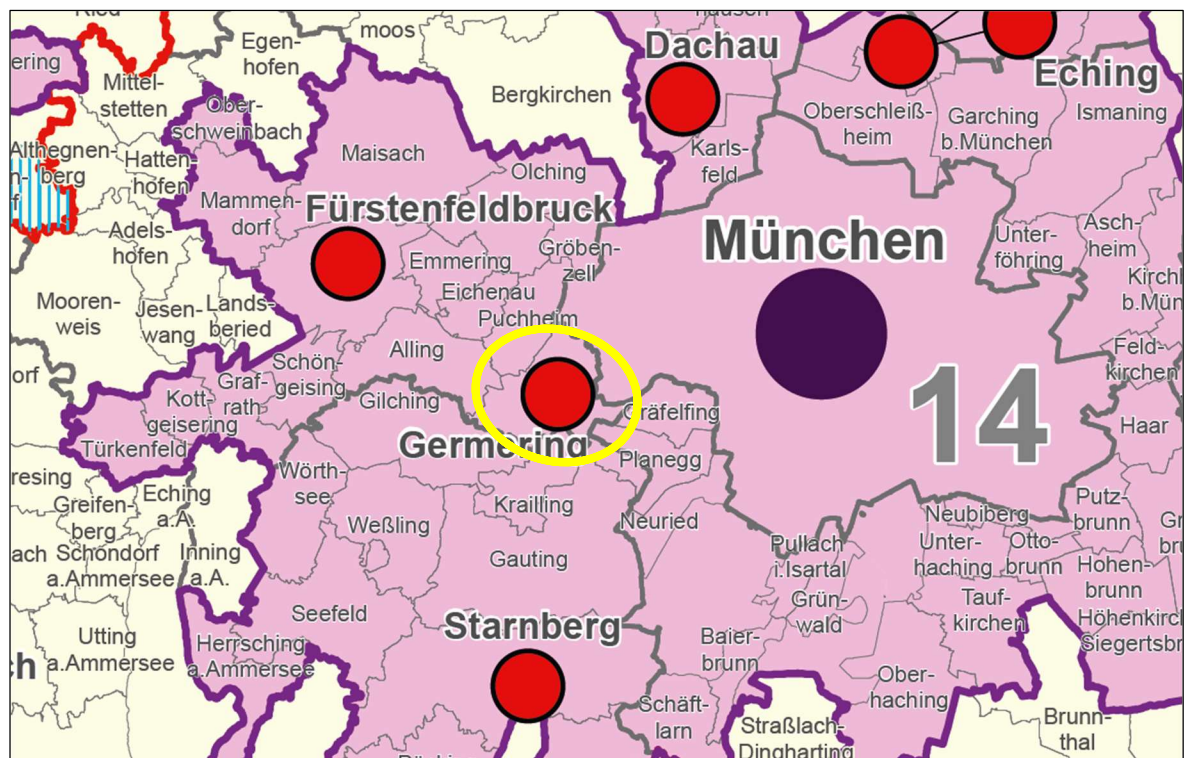


Abb. 7: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm 2018 Bayern – Anhang 2 „Strukturkarte“, o.M.

Die Stadt Germering liegt im Verdichtungsraum der Metropole München der Region 14 (München) im Landkreis Fürstenfeldbruck. Die Stadt Germering wird hierbei als Mittelzentrum eingestuft. Wesentliche Ziele und Grundsätze des LEP 2018 sind u.a. die Folgenden:

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...] (1.1.1 (Z)).
- [...] Deshalb sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ressourcen nur in dem Maße genutzt werden, wie es für das Allgemeinwohl verträglich ist. Dies bedeutet auch, dass unvermeidbare Eingriffe so ressourcenschonend wie möglich erfolgen. (1.1.3 (G)).
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (3.1 (G)).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (3.2 (Z)).
- Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (3.3(G))
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] (3.3 (Z)).

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 9 von 44
---	--	---	-------------------

4.2 Regionalplan der Region München (RP 14)

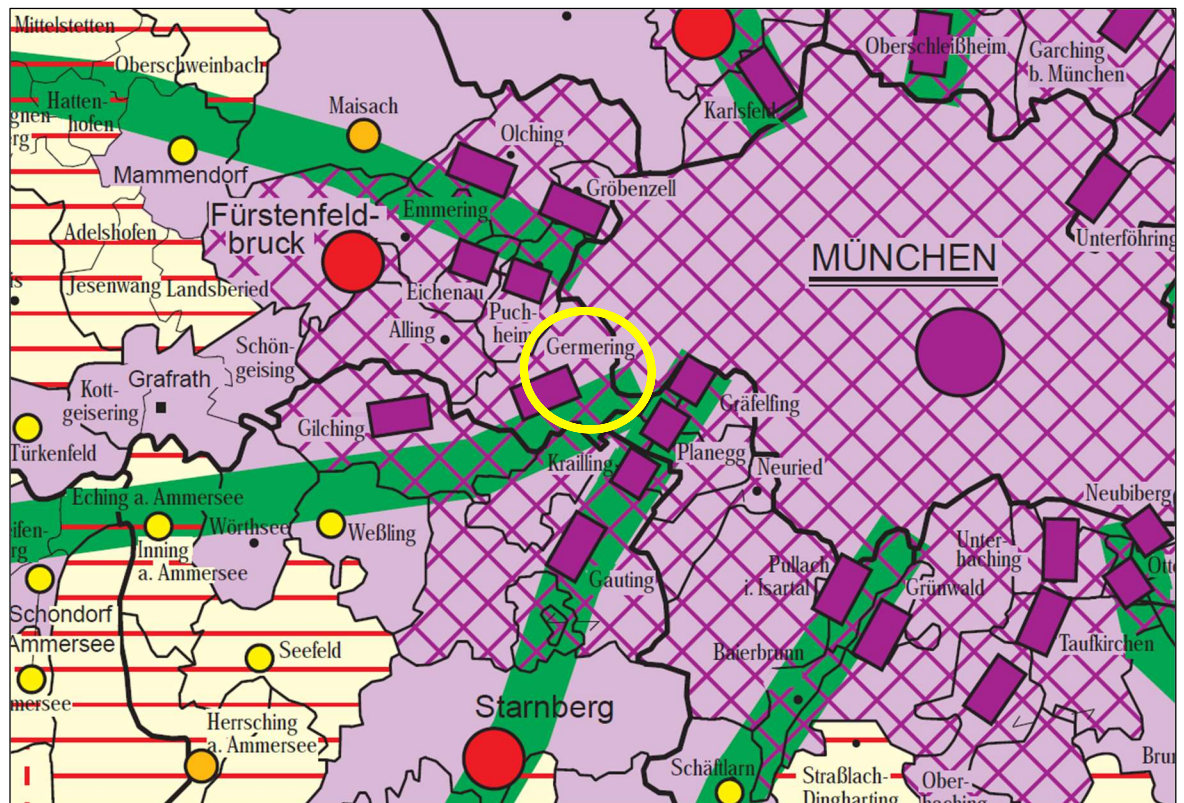


Abb. 8: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur (2013)

Die Stadt Germering ist im Regionalplan der Region München (RP 14) als Siedlungsschwerpunkt im Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum kategorisiert. Die Stadt Germering liegt zudem an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Der Regionalplan der Region München trifft zum Siedlungswesen folgende Aussagen:

- Die Region München und ihre Teilräume sollen als attraktiver Lebensraum [...] im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert und weiterentwickelt werden. (A I, 1.1(G))
- Die Mittelzentren und Siedlungsschwerpunkte im Stadt- und Umlandbereich München sollen gestärkt werden und auch Aufgaben höherer Zentralitätsstufen erhalten können. (A I, 2.1.1.2(G))
- In der äußeren Verdichtungszone im großen Verdichtungsraum München sollen als Übergangsbereich zwischen Verdichtungsraum und ländlichem Raum
 - die zentralörtlichen Versorgungsstrukturen gestärkt und weiterentwickelt
 - einer Suburbanisierung entgegengewirkt werden (A I, 2.1.2(G))
- Eine ressourcenschonende Siedlungsstruktur soll angestrebt werden. (B II, 1.1(G))
- Die Siedlungsentwicklung soll zur Größe der vorhandenen Siedlungseinheiten in einem angemessenen Verhältnis stehen. (B II, 1.3(G))

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 10 von 44
---	--	---	--------------------

- In der gesamten Region soll die Wohnsiedlungsentwicklung einer Gemeinde die Deckung des Bedarfs ihrer Bevölkerung sowie einer nicht unverhältnismäßigen Bevölkerungszuwanderung umfassen. (...). (B II, 2.1(Z))
- In zentralen Orten und im Bereich von Entwicklungsachsen soll eine [...] festgelegte Zielsetzung hinausgehende Siedlungsentwicklung zulässig sein. (B II, 2.2(Z))
- Die für die Region typische Siedlungsstruktur soll grundsätzlich erhalten und unter Beibehaltung der großräumig auf den Verdichtungskern zuführenden Freiräume so weiterentwickelt werden, daß keine durchgehenden Siedlungsbänder entstehen. (B II, 4.1.2(G))
- Eine am Grundsatz der Nachhaltigkeit orientierte Siedlungsentwicklung muss in hohem Maße die örtlichen und naturräumlichen Gegebenheiten berücksichtigen. [...] Darüber hinaus trägt die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die Hauptorte zur besseren Auslastung u.a. von Einrichtungen des örtlichen Gemeindebedarfs und der Grundversorgung und somit zu ihrer Bestandserhaltung bei. (B II (Begr.), 1.2(G))
- Auf die Ausweisung und Bereitstellung von ausreichendem Wohnbauland und eine bedarfsgerechte jährliche Bereitstellung von Wohnraum soll hingewirkt werden. (B II, 5.1.1(G))
- Zur Versorgung der ortsansässigen Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum sollen verstärkt Einheimischenmodelle angewendet werden. (B II, 5.1.3(G))
- Es soll darauf hingewirkt werden, daß in den Wohnsiedlungsgebieten ausgewogene und integrationsfähige Sozialstrukturen entstehen oder erhalten bleiben. (B II, 5.1.4(G))

4.3 Aussagen im Regionalplan zu Siedlung und Versorgung

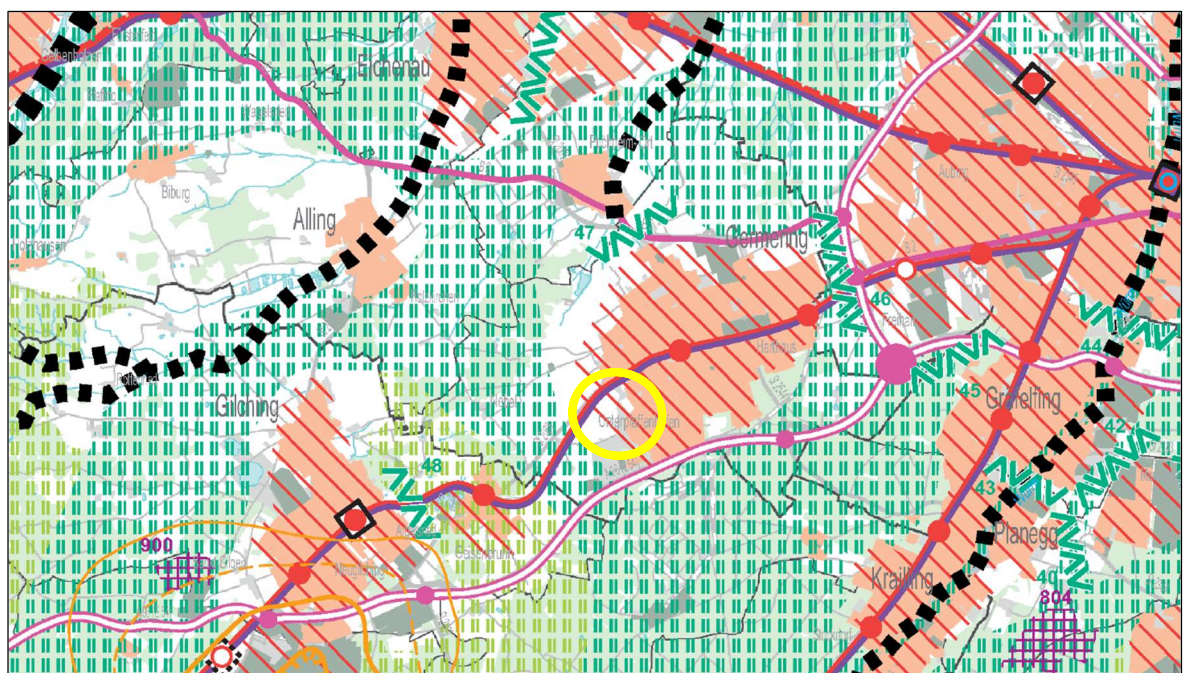


Abb. 9: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 14), Karte 2, Siedlung und Versorgung

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 11 von 44
---	--	---	--------------------

In der Karte 2 (Ausschnitt 9) „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplans von München liegt die Stadt Germering und das Plangebiet direkt im Bereich, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt (gem. Ziel B II 2.3).

Natur- und Landschaftliche Belange werden nach dem Regionalplan von München nicht berührt. Es ist davon auszugehen, dass die Planung den Zielen der Raumordnung entspricht.

5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

5.1 Rahmenplan

Für das „Kreuzlinger Feld“ sowie des Bereichs westlich des Starnberger Wegs wurde ein städtebauliches Gesamtkonzept entwickelt, welches der Stadtrat am 25.09.2018 als Rahmenplan „Kreuzlinger Feld“ billigte.



Abb. 10: Rahmenplan (ohne Maßstab)

Der Rahmenplan sieht die Entwicklung eines Quartiers vor, das sich mit seinem öffentlich zugänglichen Wegenetz intensiv mit den bestehenden Wegen der Nachbarschaft und des ganzen Ortes verknüpft, publikumsorientierte Nutzungen gezielt an den Wegeknoten anbietet und mit seinen Baukörpern etwa die Firsthöhe der im Osten benachbarten Wohnbebauung als Basishöhe aufnimmt, diese jedoch an ausgewählten Stellen durch zusätzliche Geschosse nach oben hin durchbricht. Mit der Zäsur durch die Bahnlinie und die Landsberger Straße ist der räumliche Zusammenhang zum nördlich gelegenen Baugebiet unterbrochen, weshalb auch im Norden des Baugebietes teilweise höhere Bereiche vorgesehen sind. Damit kann einerseits eine

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 12 von 44
--	--	--	--------------------

der Nähe zu Ortskern und S-Bahn angemessene Dichte erreicht werden, andererseits in mehreren Bauabschnitten ein vielgestaltiges und kleinteiliges Quartier wachsen, das nicht als „Siedlung aus einem Guss“ erscheint, sondern als vielfältiges, kleinstädtisch gewachsenes Wohnquartier.

Für den gegenständlichen Bereich wurde aus dem Rahmenplan ein städtebaulicher Entwurf (Stand: 26.11.2019) erarbeitet, auf dem der Bebauungsplan basiert (siehe Abb. Planzeichnung). Eine Einbeziehung des östlich des Umgriffs liegenden Grundstücks an der Kreuzlinger Straße ist derzeit nicht möglich. Es werden jedoch Gespräche mit den Eigentümern geführt, ob diese sich an der Planung beteiligen möchten. Sollte hier eine Einigung erzielt werden, wird ein gesonderter Bebauungsplan aufgestellt.

5.2 Städtebau und Nachhaltigkeit

Die Stadtentwicklung am Kreuzlinger Feld ist ein wichtiger Baustein für die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum für die Stadt Germering. Das im Flächennutzungsplan als Entwicklungsfläche ausgewiesene Areal, bietet die große Chance in den nächsten Jahren qualitätvollen Wohnraum zu entwickeln. Wichtig für das vorliegende städtebauliche Konzept sind auch die Themen der Nachhaltigkeit, des Klimas und der Ökologie. Dazu wurden im Zuge des städtebaulichen Entwurfs, als Vorarbeit für die Bebauungsplanung, bereits wichtige Ansätze zu genannten Themen entwickelt und in der Planung berücksichtigt.

Die Typologie der Blockbebauung mit ruhigen und qualitätvollen, halböffentlichen Innenhöfen für das direkte Wohnumfeld und die Nachbarschaft, bilden ein bewährtes und funktionierendes Grundgerüst der urbanen Stadt. Die mit dem Klimawandel und dem damit verbundenen, verantwortungsvollen Umgang mit unseren Ressourcen und der Umwelt einhergehende Verantwortung, spiegelt sich maßgeblich auch in der Dichte und Ausformulierung des vorgeschlagenen Quartiers wider. Der nicht selten geäußerte Wunsch nach dünn besiedelten Gebieten mit Einfamilienhäusern und Reihenhäusern können nicht Ziel einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Stadtentwicklung sein. Das Land und die Fläche als eine der kostbarsten Ressourcen, muss mit Augenmaß beplant und die Dichte wohlbedacht gewählt werden, um auch die folgenden Generationen vorausschauend zu berücksichtigen und im Sinne einer nachhaltigen Zukunft zu handeln. Hier spielen neben der Grundversorgung der Bevölkerung mit Wohnraum natürlich auch Aspekte der Ökologie und der Umwelt und der angemessene Umgang mit dem direkten baulichen Umfeld eine zentrale Rolle. Planung ist immer Abwägung und das Finden einer Balance aus verschiedenen Anforderungen die berücksichtigt werden wollen. Das vorgeschlagene Maß der Versiegelung ist vor allem auch hinsichtlich eines an der Oberfläche autofreien Quartiers und der ausgedehnten qualitätvollen Begrünung der unterbauten Flächen zu bewerten. Sowohl die öffentliche Verbindungsachse, die so genannte Promenade, als auch die Innenhöfe folgen dem Prinzip der maximalen Begrünung. Versiegelte Flächen werden, wenn möglich immer als durchlässige und offene Beläge ausgebildet. Die GRZ resultiert aus der großflächigen Unterbauung zum Unterbringen von PKWs und komfortabel zu erreichenden Fahrradabstellanlagen und der damit verbundenen

Qualität des auf den Freiflächen autofreien Quartiers. Flächen die im Regelfall Straßen und Stellplätzen zum Opfer fallen, meistens hochversiegelt und unattraktiv sind, können begrünt und intensiv gestaltet werden. Sie dienen der Allgemeinheit als Aufenthaltsbereiche und verbessern die Qualität des gesamten Stadtumfeldes. Auch die bestehende Struktur von Germering wird davon profitieren. Neue Wegeverbindungen und Nachbarschaften entstehen.

Weiterer wichtiger Aspekt der Planung ist die Vermeidung bzw. Kompensation der Zerstörung von vorhandenem Lebensraum von Tieren und Pflanzen. Jede Quartiersentwicklung ist und bleibt ein starker Eingriff in bestehende Ökosysteme. Ziel muss es sein mit dem Neuen auch die Belange der Natur zu berücksichtigen und eine gute Grundlage für eine positive Entwicklung zu schaffen. Wissenschaftliche Untersuchungen der letzten Jahrzehnte, beispielsweise vom Bundesamt für Naturschutz (Stichwort „Artenvielfalt Stadt“), haben gezeigt, dass wenn durch einen hohen Grad an Begrünung und unterschiedlichen Freiraumtypologien neue strukturreiche Räume geschaffen werden, auch im urbanen Raum eine sehr hohe Artenvielfalt entstehen kann. Genau hier setzt die vorliegende Planung mit ihren ausdifferenzierten Freiraumtypologien an. Die Innenhöfe bieten mit ihren nicht unterbauten Flächen die Grundvoraussetzung für eine Bepflanzung mit Großbäumen und Sträuchern. Hier können sich in relativ kurzer Zeit parkartige Strukturen entwickeln. Vorteil ist auch die Größe der gewählten Blockstrukturen, die eine flächige, zusammenhängende Bepflanzung zulassen. Die Innenhöfe werden zudem kaum mit den notwendigen Flächen für die Feuerwehr negativ belastet und die Versiegelung kann so in diesen Bereichen auf ein Minimum reduziert werden. Die gewählten Strukturen ohne Unterbauung funktionieren innerhalb verdichteter Gebiete hervorragend, sowohl als Erholungsfläche als auch als Lebensraum für Vogel- und Kleintierarten. Die zu großen Teilen unterbauten, grünen Gassen zwischen den Blockstrukturen übernehmen neben ihrer Erschließungsfunktion auch die Funktion der Abführung des Niederschlagswassers. Offen geführte und natürlich angelegte Entwässerungssysteme bieten wechselfeuchte Flächen, die ebenfalls wertvolle Biotope darstellen können. Die Promenade bildet das Rückgrat des gesamten Quartiers und ist als öffentlich zugängliche Erschließungsachse konzipiert. Sie kombiniert dabei notwendige Flächen für die Feuerwehr und versiegelte Wege der Erschließung. Dieser sehr effiziente Umgang mit den verfügbaren Flächen erlaubt es trotz teilweiser Unterbauung den Großteil der Promenade üppig zu begrünen. Hier sollen neben vielen Baumpflanzungen auch verschiedene Bienen- und Insektenfreundliche Blühwiesen etabliert werden. In den Randbereichen entlang der Haupteerschließungsstraßen werden die geforderten Besucherstellplätze aufgenommen. Auch der im Süden des Quartiers verortete Quartiersplatz besticht durch seine starke grüne DNA.

Zusammenfassend bietet der Entwurf eine sehr hohe Vielfalt in Bezug auf die geplante Grünversorgung und den damit verbundenen städtischen Biotopen. Auch das Kombinieren von belebten (Promenade, Gassen) und weniger belebten Bereichen (Innenhöfe) dient hier einer zukünftig vielfältigen und reichhaltigen Artenausstattung und hohen freiraumplanerischen Qualität.

Grundsätzlich verfolgt das Konzept einen offenen und durchlässigen Städtebau, jedoch mit dem notwendigen Maß an Hierarchisierung zwischen öffentlichen und halb-öffentlichen Bereichen. Dies ist ein wichtiger Grundsatz für einen funktionierendes,

konfliktfreies Wohnumfeld. Die Abwägung der Belange der Umwelt und des Klimaschutzes, die Schaffung von qualitativem Wohnraum und die Einbindung in das vorhandene Stadtumfeld stehen im Zentrum der Planung und sind nach Bestem Wissen und Gewissen in Einklang gebracht.

5.3 Umsetzung im Bebauungsplan

Die Stadt hat für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes die vorgesehene Bebauung mit dem Bauherrn in intensiven Verhandlungen abgestimmt und die Festsetzungen für das Entwicklungskonzept ausgearbeitet. Sowohl die Investoren, die für die Umsetzung des Bauvorhabens verantwortlich sind, als auch die Stadt Germering sind bestrebt, einen qualitativ hochwertigen Lebensraum zu schaffen. Aus Beispielen bereits durchgeführter Vorhaben der Investoren, kann die Stadt davon ausgehen, dass die geplanten Maßnahmen umgesetzt werden.

Aufgrund der Größe des Bauvorhabens sind detailliertere Festsetzungen in Bezug auf das Maß der Nutzung und die Gestaltung der Flächen und Gebäude für eine zukunftsorientierte Planung eher hinderlich. So ergeben sich aus der Anzahl und Nutzung der Einheiten unterschiedlichste Anforderungen an die Planung. Insbesondere die zukünftigen Bewohner des Gebietes sollen animiert werden, auf das eigene Fahrzeug zu verzichten und entweder Carsharing, Fahrrad oder öffentliche Verkehrsbetriebe zu nutzen. Daraus ergeben sich die Anzahl der erforderlichen Stellplätze für Fahrräder und Kraftfahrzeuge einschließlich derer Ladestationen sowie das Anlegen von Nebenanlagen.

Insbesondere bei der Gestaltung der Freiraum- und Erschließungsflächen soll das geplante Konzept durchführbar bleiben. Es soll möglich sein, auf unterschiedliche Höhenlagen, der Wohnungen im Verhältnis zum Außenbereich flexibel reagieren zu können. Die sehr variablen Grundrissgrößen ergeben sich aus der vorgesehenen Nutzung. Es sollen sowohl Apartments, als auch Gewerberäume entstehen. Dies kann jedoch nicht in der Bauleitplanung sichergestellt werden.

Mit den getroffenen Festsetzungen soll der erforderliche Spielraum geschaffen werden, Innovative Ideen nicht durch einen überdimensionierten Festsetzungskatalog einzuschränken.

Die zweckgebundene Festsetzung von Wohnraum ist im Bebauungsplan nicht vorgesehen. Die Stadt ist bestrebt, dies in städtebaulichen Verträgen angemessen zu regeln.

Es ist vorgesehen, die bestehenden Flurstücke zu verschmelzen. Die Entwicklungsstufen des Baugebietes sind nicht auf die einzelnen Flurstücke orientiert. Das Baukonzept ist so entwickelt, dass das umliegende Areal integriert werden kann. Die Stadt Germering hat in der Rahmenplanung untersucht, wie das gesamte Areal zwischen Starnberger Weg und Kreuzlinger Straße städtebaulich entwickelt werden soll. Die angrenzende Bebauung außerhalb des Geltungsbereiches wird sich nach Aufstellung weiterer Bebauungspläne für diese Bereiche danach richten.

5.4 Klima- und Niederschlagsmanagement

Die städtebauliche Ordnung als auch das zugehörige Freiraumkonzept wurden unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf Klima und Umwelt entwickelt. Ziel der Planung ist es unter anderem die negativen Auswirkungen der „Wärmeinsel Stadt“ zu minimieren. Die zugrundeliegenden Maßnahmen und Konzepte sind im Folgenden erläutert.

5.4.1 Durchlüftung und kleinklimatische Aspekte:

Die im Windgutachten des Deutschen Wetterdienstes (Hofmann, 1998) ausgesprochenen Empfehlungen für die Planung wurden in den vorliegenden Entwurf soweit möglich und unter Abwägung der Belange integriert. Die im Gutachten ermittelte Hauptwindrichtung dient als wesentliche Grundlage der städtebaulichen Struktur. Sowohl die in sich als Einheit zu betrachtenden Blockstrukturen als funktionierende, städtebauliche Typologie, als auch die zentrale, grüne Promenade folgen in ihrem Winkel exakt dieser Richtung und sorgen so mit den gewählten Breiten für die Belüftung des Stadtkörpers. Die geforderte Ventilationsbahn entlang der Landsberger Straße von mind. 50 m (nach Mayer und Matzarakis, 1990) ist in der Planung berücksichtigt. Sie weist im Bereich des Kreuzlinger Feldes sogar deutlich höhere Abstände auf, als im folgenden Abschnitt Richtung Stadtzentrum mit der Bestandsbebauung. Somit ist die Landsberger Straße als Hauptventilationsbahn für die Durchlüftung der Stadt in ihrer Funktion von der Neubebauung nicht beeinträchtigt. Die Promenade dient als Fortführung der Kleinfeldstraße bis Richtung Stachus. Auch hier folgt die Planung den Empfehlungen des Gutachtens, allerdings mit der Einschränkung der Bepflanzung. Die Promenade soll als grünes Rückgrat fungieren und durch einen hohen Anteil an Bäumen viel Schatten (Erschließungswege, Fassaden) erzeugen um in Verbindung mit den geplanten Grünflächen das Mikroklima im Quartier zu stärken. Um die Durchlüftung bis zum Stachus trotzdem zu gewährleisten, sollen vor allem hoch aufgeastete, mittelgroße Bäume gepflanzt werden, so dass eine Durchströmung trotzdem möglich ist. So können beide sehr wichtigen Aspekte bedient werden.

Ebenso wie bei der Kleinfeldstraße erscheint eine Durchströmung der bestehenden Alfons-Baumann-Straße als Verlängerung der Venusstraße auch weiterhin möglich. Konkrete Ergebnisse über die Auswirkung des Windes auf die Alfons-Baumann-Straße finden sich im Windgutachten von 1998 nicht.

Das übergeordnete Grünkonzept basiert auf eine Vernetzung von unterschiedlichen Freiraumtypologien. Klimatisch gesehen sollen viele verteilte und hauptsächlich differenzierte Grünflächen (Artenvielfalt) statt einer großen zusammenhängenden Grünfläche umgesetzt werden.

Die Innenhofstrukturen werden kleinklimatisch vor allem durch die angedachten parkartigen Strukturen mit Großbaumpflanzungen und Sträuchern positiv beeinflusst. Durch die fehlende Unterbauung in diesen Bereichen ist in Verbindung mit der ausgeprägten Beschattung und der Wasserspeicherkapazität des Bodens von einem sehr positiven Effekt (Verdunstungskälte) auf das Mikroklima auszugehen. Auch wenn die Durchlüftung eingeschränkt ist, kompensieren die vorgeschlagenen planerischen Maßnahmen die Auswirkungen und sorgen für ein angenehmes und qualitativvolles Wohnumfeld. Als wunderbares Beispiel kann die Nachkriegsbebauung in Laim

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 16 von 44
---	---	---	--------------------

entlang der Agnes-Bernauer Straße/ Höhe Sandrartstraße in München genannt werden. Hier können komplett geschlossene Blockstrukturen mit ähnlichen Proportionen und parkartigen Innenhofstrukturen, ohne Tiefgarage besichtigt werden. Im Übrigen sind geschützte Blockstrukturen vor allem auch in den Übergangszeiten von Vorteil und erlauben im Verlauf des Jahres oft eine längere Nutzung als exponierte, zugige Lagen. Dies ist auch hinsichtlich der eigentlichen Funktion dieser Flächen mit zu denken und in die Abwägung mit einzubeziehen.

Die begrünten und mit Bäumen begleiteten Gassen mit den offenen Entwässerungseinrichtungen und die dadurch entstehende Verdunstungskälte, wirken sich ebenfalls sehr positiv auf das Mikroklima aus.

Weitere Vorschläge wie Dachbegrünungen und auch Fassadenbegrünungen ergänzen das Maßnahmenpaket zur Verbesserung der klimatischen Auswirkungen. Flächen werden grundsätzlich möglichst entsiegelt oder in wasserdurchlässigen Materialien ausgebildet.

5.4.2 Niederschlagswassermanagement:

Wichtiger Punkt für die Nachhaltigkeit eines Quartiers ist auch der Umgang mit anfallenden Niederschlagswässern. Im Zuge des Klimawandels führen zunehmend Starkregenereignisse (urbane Sturzfluten) zu Schwierigkeiten in den Gebieten, da nicht ausreichend Rückhalteräume geschaffen werden. Zunächst ist die Planung bzw. die Regelentwässerung darauf ausgelegt das anfallende Niederschlagswasser Vorort zu versickern und dem Grundwasser zurückzuführen. Dies ist bedingt durch die Struktur der Bebauung leider nicht in allen Bereichen möglich. Daher muss das Wasser in die Bereiche geleitet werden, wo eine Versickerung grundsätzlich stattfinden kann. Dies erfolgt, wenn möglich über offene Entwässerungssysteme, die in die landschaftsarchitektonische Gestaltung integriert werden. Dadurch entsteht bei den Bewohnern auch ein Bewusstsein für das Thema Wasserkreislauf und es entstehen zusätzlich positive Synergieeffekte in Bezug auf Lebensräume und Arten.

Durch weitere Maßnahmen wie ausgedehnte Dachbegrünungen, Mulden und Oberflächengestaltungen (Stichwort: Schwammstadt) können die anfallenden Regenmengen auch im Starkregen- und Überflutungsfall effektiv im Gebiet zwischengespeichert werden.

6. PLANUNGSKONZEPT

6.1 Art der Nutzung

Das Plangebiet selbst sowie daran angrenzende Flächen sollen überwiegend als Wohngebiet entwickelt werden. Im Sinne eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB wird eine verdichtete Bebauung in Form von Mehrfamilienhäusern angestrebt.

Die Wohnnutzung soll gleichzeitig im Westen in einem zukünftigen Baugebiet mit entsprechenden Versorgungseinrichtungen wie Schule, Kindertagesstätte, Lebensmittelmarkt, Gaststätte und möglichst weiteren Läden, die alle auch den zurzeit unterversorgten Nachbarquartieren zugutekommen, ergänzt werden.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 17 von 44
---	--	---	--------------------

Mit den jetzt getroffenen Festsetzungen soll auch der erforderliche Spielraum geschaffen werden, u. a. auf die Anforderungen an den Umwelt- und Klimaschutz wie z. B. energetisches Bauen durch kontrollierte Belüftung mithilfe von Luftkanälen und damit verbundenen Deckenhöhen eingehen zu können. Angemessenen Spielräume für innovative Ideen sollen nicht durch einen überdimensionierten Festsetzungskatalog eingeschränkt werden.

Begleitend zur Planung werden städtebauliche Verträge entsprechend dem Grundsatzbeschluss der Stadt Germering zur sozialgerechten Bodennutzung (30 %/Geschossfläche, z.B. geförderter Wohnungsbau, Mehrgenerationenwohnen) sowie zu den Kosten der Folgekosten (u.a. Kindergarten- /Krippenplätzen oder Schulplätze) abgeschlossen. Eine zweckgebundene Festsetzung von Flächen für Wohngebäude, die nur für sozial geförderten Wohnraum zur Verfügung stehen, ist nicht vorgesehen. Die Stadt wird in städtebaulichen Verträgen dies entsprechend regeln.

6.2 Maß der Nutzung

Der Münchner Raum ist eines der Gebiete mit dem stärksten Bevölkerungswachstum Deutschlands. Trotzdem ist es hier im Vergleich mit manchen anderen Ballungsgebieten in Deutschland bisher gelungen, das Siedlungsgebiet relativ kompakt zu halten und den Landschaftsraum in großem Zusammenhang zu erhalten und zu schonen. Die Planung steht hier in der Pflicht, diese Qualität zu bewahren und weiterzuentwickeln, den Neubau von Wohnungen also zu konzentrieren – insbesondere in Restgebieten innerhalb der bestehenden Siedlungsgebiete und in gut erschlossenen Bereichen in der Nähe der S-Bahn. Beides trifft auf das Planungsgebiet Kreuzlinger Feld zu, so dass es für eine relativ hohe Dichte prädestiniert ist. Die flächenintensiven, im Verhältnis zur Bewohnerdichte aufwändig erschlossenen und hochversiegelten Bebauungsmuster der Nachbarquartiere hier fortzusetzen, kann deshalb keine Option sein.

Andererseits gilt es, das neue Quartier nicht als Trabantenstadt, sondern als integralen Teil Germerings zu entwickeln. Es soll sich in den Kontext einfügen, mit den bestehenden Nachbarquartieren verbinden, Rücksicht nehmen auf die Nähe zum alten Ortskern von Unterpfaffenhofen und mit seiner Lage am Ortsrand das Gesicht Germerings von Westen her sinnvoll prägen.

Zwischen diesen beiden Polen muss das Bebauungskonzept ein sinnvolles Optimum mit der angemessenen Dichte finden.

Die Gebäude sollen in einer teils 3 bis 4 geschossigen Blockstruktur errichtet werden. Die Innenhöfe bleiben hierbei frei von Bebauung und werden als Grünflächen angelegt. Diese sollen in das Wohngebiet integriert und als vielseitig nutzbare Freiräume verstanden werden. Nach Norden ist aus immissionsschutzfachlichen Gründen eine geschlossene Bebauung vorgesehen. Im Bereich der Kreuzlinger Straße ist zudem eine niedrigere Bebauung als im sonstigen Gebiet geplant, um den dort bereits bestehenden kleinteiligen Charakter der Bebauung aufzunehmen.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 18 von 44
---	--	---	--------------------

6.3 Freiraumkonzept

Das Freiraumkonzept lehnt sich an kleinstädtische Vorbilder an, mit öffentlich genutzten Fußgängerstraßen, baumbestandenen Plätzen, gemeinschaftlichen Wohngassen und ruhigen Gartenhöfen.

6.3.1 Gemeinschaftliche Höfe

Auf den Rückseiten der Häuser entstehen gemeinschaftlich genutzte Gartenhöfe, die nur in untergeordnetem Ausmaß von Untergeschossen unterbaut werden. Der Boden ist hier also nicht versiegelt und bietet Raum selbst für große Bäume. Ein Streifen von maximal 7,0 m entlang der Wohnbauten kann für Wohnungsgärten genutzt und entsprechend eingefriedet werden. Der Großteil der Flächen und das Zentrum der Höfe steht indes für gemeinschaftliche Nutzungen zur Verfügung– vom Ballspiel bis zum urban gardening. Diese Flächen und ihre Zugänge von den Wohngassen her dürfen deshalb nicht eingefriedet werden.

6.3.2 Profilierte, vielfältige Freiraumlandschaft

Insgesamt entsteht ein vielfältiges Wohnumfeld mit sehr verschiedenartigen Nutzungsangeboten vom öffentlichen Platz über gemeinschaftliche Räume bis hin zum ruhigen Grünhof. Die Vielfalt wird durch das Wechselspiel unterschiedlicher Niveaus unterstrichen; Aufschüttungen, Aufkantungen und Stützmauern, in untergeordnetem Maße auch Abgrabungen sind deshalb erwünscht, sofern sie den genannten Zielen dienen.

Weil die entstehenden Grünräume nicht eingezäunt sein sollen, dienen sie nicht nur dem gesamten Quartier, sondern auch den Nachbarquartieren. Insbesondere für Kinder im Schulalter schaffen die Gassen und Höfe ein breites Angebot – nicht nur auf den offiziellen Spielplätzen, sondern auch als autofreier Streifraum oder als Übungsgebiet für Inlineskates, Skateboards.

Das neue Quartier ergänzt damit die Bestandsquartiere, die außer privaten, eingezäunten Gärten einerseits und vom Auto dominierten Straßen andererseits für Kinder keinerlei Nutzungsangebote machen. Gemessen an der Dichte weist das neue Quartier mit seinen kaum unterbauten Höfen zudem einen relativ geringen Versiegelungsgrad auf.

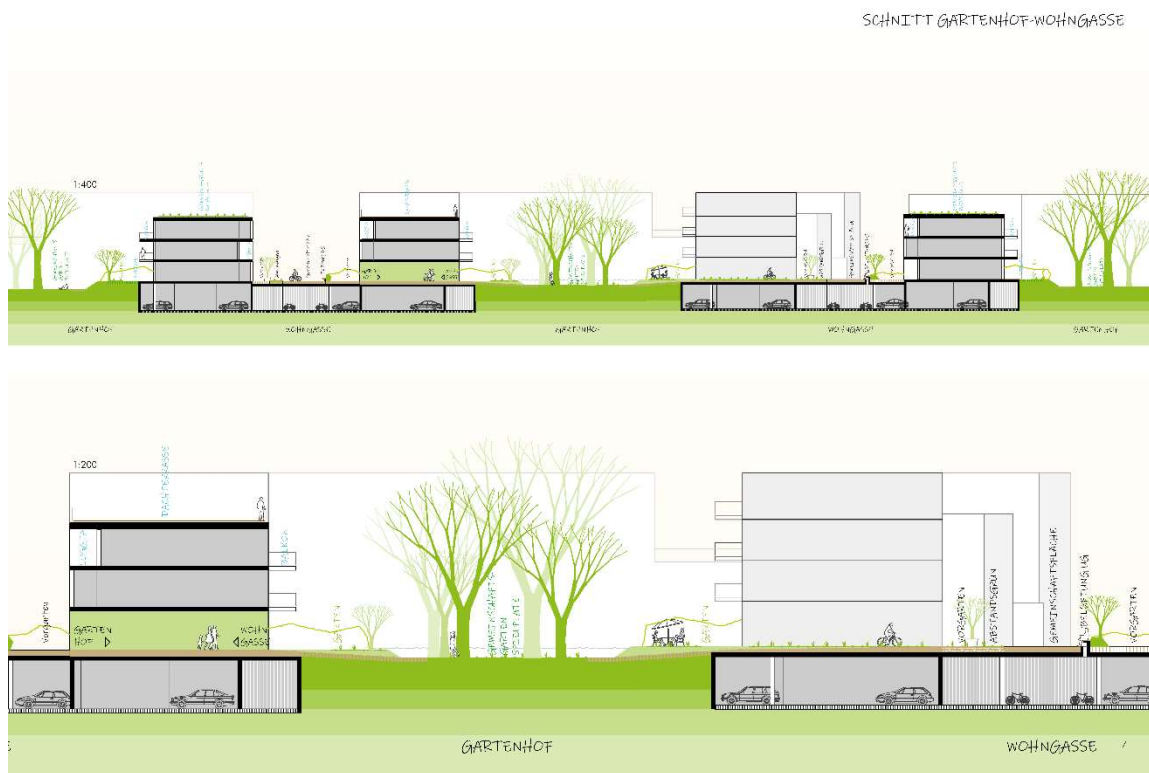


Abb. 11: Schnitt in Ost-Westrichtung (ohne Maßstab)

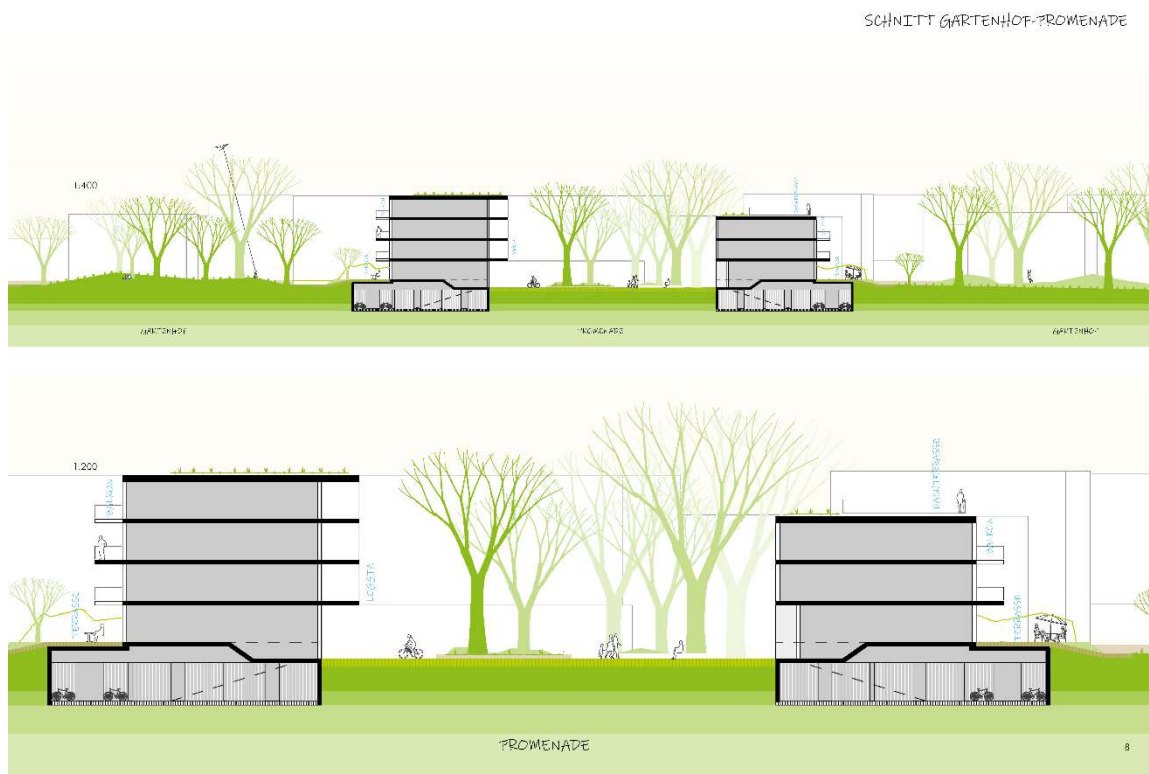


Abb. 12: Schnitt in Nord-Südrichtung (ohne Maßstab)

6.4 Übergeordneter Fußgängerbereich / Hauptfußwegachse

Rückgrat und „Adresse“ des neuen Wohngebietes ist eine Verlängerung der Kleinfeldstraße. Sie verbindet das Quartier als öffentlich zugängliche Verkehrsfläche direkt mit der Innenstadt am „kleinen Stachus“ und steht in erster Linie dem Fuß- und Radverkehr offen. So bietet sie in Gegenrichtung allen Germeringerinnen und Germeringern eine attraktive Verbindung aus dem Stadtinneren zu den Freizeitnutzungen, die sich am westlichen Ortsrand jenseits des Starnberger Wegs entwickeln – vom Golfplatz im Süden bis zum Germeringer See im Norden. Sie ist räumlich als Folge von Alleen und baumbestanden Plätzen gestaltet.

Für den motorisierten Verkehr ist die Hauptachse nur im Fall von Unterhaltsarbeiten und Notfällen befahrbar, in besonderen Fällen auch für den individuellen Lieferverkehr, soweit dieser nicht über die Tiefgaragen abgewickelt werden kann.

Die begehbbare Fläche entwickelt sich wie in einer Kleinstadt grundsätzlich von Fassade zu Fassade. Die den Raum begleitenden Häuser wenden ihm ihre Empfangsfassade und ihre Haupteingänge zu, deren Haustüren sich barrierefrei auf dem Niveau des Außenraums befinden. Die Vorzone der Häuser ist in Einklang mit der öffentlich begehbbaren Fläche zu gestalten und soll nicht eingezäunt werden, darf aber von der Hausgemeinschaft genutzt und möbliert werden, beispielsweise für Sitzbänke oder Kurzzeitparkplätze für Fahrräder. Die Vorzone dient also auch als privater Außenraum der Häuser; wohnungsinterne Außenräume sollen auf der Eingangsseite der Häuser nicht als auskragende Balkone, sondern als weitgehend eingezogene Loggien mit Auskragungen von nicht mehr als 1,0 m ausgeführt werden.

Die pflichtigen Stellplätze für Fahrräder befinden sich in der Tiefgarage, die über Rampen von der Hauptachse des Quartiers her erreichbar sind. Dies wird dadurch erleichtert, dass die Untergeschosse gegenüber dem öffentlich gewidmeten Außenraum nicht völlig abgesenkt sind; die Erdgeschosse haben vielmehr eine Sockelhöhe von mindestens 1,0 m. Dadurch wird zugleich die Privatsphäre der Wohnungen in den Erdgeschossen vor dem Einblick aus der Promenade geschützt. Der Höhengsprung vom Eingang auf das Sockelniveau ist innerhalb des Gebäudes barrierefrei zu überwinden, beispielsweise mit einem Durchladelift.

6.5 Untergeordnete Fußgängerbereiche / Wohngassen

Quer zu dieser Fußgängerachse erschließen Wohngassen die Häuser zwischen der Fußgängerachse im Inneren des Quartiers und den Erschließungsstraßen an seinen Rändern im Norden und Süden, der Straße A und der Alfons-Baumann-Straße. Anders als die Hauptachse werden die Wohngassen nur in sehr geringem Maße von Leuten genutzt werden, die nicht hier wohnen; die Gassen können dementsprechend intimer gestaltet und genutzt werden. Auch hier wenden die Häuser der Gasse ihre Eingänge zu, so dass die Gasse den Charakter eines gemeinschaftlichen „Foyers“ für die angrenzenden Bauten erhält. Vor ungebührlicher Einsicht werden die Erdgeschosswohnungen auch hier durch einen Sockel geschützt. Die Häuser beidseits der Gassen bekommen Vorgärten. Sie sind auf der Westseite der Gassen auf dem Niveau des öffentlichen Raums, während sie auf der Ostseite auf das Niveau des Erd-

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 21 von 44
---	---	---	--------------------

geschosses angehoben werden können. Grund dafür ist, dass die Ostseite der Gassen in den angrenzenden Häusern die Westseite der Wohnungen bildet und hier der Bedarf nach barrierefreien Außensitzplätzen entstehen wird.

Unter den Wohngassen und den sie begleitenden Häusern liegen im Allgemeinen Tiefgaragen und/oder Kellergeschosse. Da die Wohngassen ohnehin weitgehend versiegelt sein werden, führen die Tiefgaragen hier kaum zu einer zusätzlichen Bodenversiegelung.

Die Wohngassen in den Allgemeinen Wohngebieten und damit die unter ihnen liegenden Kellergeschosse steigen von den Erschließungsstraßen an den Quartirrändern zum Quartierinneren hin leicht an. Damit werden zwei Zwecke erreicht: Das Niederschlagswasser hat eine klare Abflussrichtung aus dem Areal heraus, die Untergeschosse liegen an der Hauptachse des Quartiers relativ hoch, so dass die erwähnten Fahrradkeller auf verhältnismäßig kurzen Rampen erreicht werden können. Zudem entsteht eine Profilierung des Wohnumfeldes. Zwischen Wohngassen und Hauptachse entsteht ein Höhenunterschied, der durch Treppen, Sitzstufen und eine barrierefreie Rampe überwunden wird. In zumindest einer Wohngasse auf der Nordseite muss diese Rampe auch für die Feuerwehr befahrbar sein, damit diese vom Bahnweg aus die Hauptachse des Quartiers erreichen kann.

6.6 Weitere Nordsüdverbindungen

Die beiden Wohnwege entlang der Ostgrenze des Areals unterscheiden sich von den beschriebenen Wohngassen, indem sie nicht von einer Tiefgarage unterbaut sind und nicht von den Rändern zur Quartiermitte hin ansteigen.

7. FESTSETZUNGEN

7.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist entsprechend der gewünschten Entwicklung bzgl. der Nutzungen in die Teilbereiche (Urbanes Gebiet: MU und allgemeine Wohngebiete: WA) zониert.

Entsprechend dem Planungsziel vorwiegend Wohnraum zu schaffen, ist überwiegend ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Um eine Durchmischung bspw. durch Läden oder Cafés zu ermöglichen, sind diese Art der Betriebe allgemein zulässig. Anlagen für Verwaltungen als auch Beherbergungsbetriebe sollen eher in Richtung Stadtzentrum verortet werden und sind deshalb nur ausnahmsweise zulässig. Anlagen, die erhöhte Immissionen auslösen können, sind mit der Wohnnutzung nicht verträglich und werden deshalb ausgeschlossen.

Im MU sind zur Förderung der Nutzungsdurchmischung Wohngebäude sowie Geschäfts- und Bürogebäude zugelassen. Um öffentliche Nutzungen zu fördern sind im MU Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Be-

herbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und auch Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen. Diese Nutzungen tragen zu einer Belebung des Wohnquartiers bei.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Höhe baulicher Anlagen (Gesamthöhe) bestimmt.

Damit wird eine bedarfsgerechte und flexible Bebauung des Quartiers aufgrund des städtebaulichen Entwurfs und der Nachfrage nach Wohnraum ermöglicht. Durch die Festsetzung einer minimalen und maximalen Gebäudehöhe wird zum einen die städtebauliche Integration gewährleistet und zum anderen ist eine hinreichend flexible Gestaltung für die geplanten Gebäude möglich.

Grundsätzlich orientieren sich die Festsetzungen an dem städtebaulichen Rahmenplan.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen

Die Bauweise ist gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO als abweichende Bauweise (a) festgesetzt. Die Gebäude sind als Grenzbebauung über Baulinien festgesetzt, während innerhalb des Gebietes Abstandsflächen von den Gebäuden zueinander mit $0,4 H$ aber mindestens 3,0 m festgesetzt wurden um die Anordnung von Gebäuden offen zu gestalten und eine höhere bauliche Dichte zuzulassen. Die Gebäudelänge darf 50 m überschreiten, sofern dies innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen möglich ist. Diese Festsetzung ist notwendig, um große Baukörper zu ermöglichen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen und die GRZ von 0,4 im WA und 0,6 im MU festgesetzt. In Teilbereichen ist ein Heranrücken von Baukörpern an das Nachbargrundstück im Westen gewünscht, weshalb eine Grenzbebauung festgesetzt ist. Damit ist sichergestellt, dass das im Rahmenplan entwickelte Konzept auch ohne die sofortige Einbeziehung aller betroffenen Grundstücke verwirklicht werden kann.

Wie im städtebaulichen Konzept beschrieben, das aus dem Rahmenplan folgt, soll das Gesamtkonzept eine Kombination aus den Wohngassen und den Wohnhöfen sein. Um dieses städtebauliche Ziel erreichen zu können, ist es erforderlich, dass zu den angrenzenden Grundstücken eine Grenzbebauung entsteht, und dass die geplanten Gebäude in Teilbereichen näher aneinanderrücken können, während sie andererseits einen grünen Innenhof bilden. Hierzu wird aus städtebaulichen Gründen eine Tiefe der Abstandsflächen von $0,4 H$ bzw. mindestens 3,0 m festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB). Abweichend von der städtischen Abstandsflächensatzung, die eine größere Tiefe vorsieht, werden hierdurch in Teilbereichen geringere Abstände ermöglicht, die wiederum größere Abstände insbesondere in den Wohnhöfen ermöglichen. Durch die Festsetzung werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt. Das Maß der Tiefe der Abstandsflächen entspricht dabei dem Maß der Tiefe der Abstandsflächen wie es in Art. 6 BayBO bestimmt ist und

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 23 von 44
---	---	---	--------------------

bei dem nach der Wertung des Gesetzgebers von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen ist.

Um gleichzeitig die gewünschte verdichtete Bebauung nicht auszuschließen ist im WA eine GRZ von 0,4 für Hauptgebäude und eine GRZ von 0,6 für die in § 19 Abs. 4 in Satz 1 bezeichneten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, bauliche Anlagen, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird) zulässig. Die Überschreitung ist durch Gebietsstruktur mit den Innenhöfen und der verkehrsfreien Erschließung ausgeglichen, womit auch sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Unterhalb der Grenzen würde es zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung kommen. Es widerspricht Sinn und Zweck der Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen, wenn solche Flächen auf die zulässige Grundfläche anzurechnen wären, die tatsächlich zu keiner Versiegelung bzw. Überbauung des Grundstücks führen. So sind per Festsetzung befestigte Flächen auf das Mindestmaß zu beschränken (siehe Punkt 8.7 der textlichen Festsetzungen), oder wassergebundene Wege oder Stellplätzen zu errichten.

Die Baufläche WA beträgt ca. 48.960 m², davon sind etwa 9.800 m² in der Planzeichnung als grüne Fläche festgesetzt, welche nicht über- bzw. unterbaubar ist. Dies entspricht einem Anteil von ziemlich genau 0,78.

7.4 Verkehrskonzept

Die von Westen nach Osten vorgesehene private Durchwegung ist als Promenade angedacht. Sie soll mit entsprechender Platzgestaltung zum Flanieren und Verweilen einladen um die Aufenthaltsqualität im Quartier zu steigern. Weitere Flächen, sollen ebenfalls als Fußgängerbereich ausgewiesen werden um so den motorisierten Individualverkehr aus dem Quartier heraus zu halten. Diese Flächen dienen der internen Erschließung des Baugebiets und bilden die Bereiche außerhalb der Baufelder ab. Eine Festsetzung von Verkehrsflächen ist nicht erforderlich und sinnvoll, da in den Bereichen auch der Wohn- oder Gewerbenutzung dienende Bereiche wie Terrassen entstehen sollen.

Die oberirdischen Stellplätze sind ausschließlich auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen im Norden und Süden des Plangebietes vorgesehen um zusätzliche Lärmimmissionen im Gebiet zu vermeiden. Die Stellplätze dienen überwiegend den Besuchern des Gebietes zum kurzfristigen Aufenthalt. Gleichzeitig ist vorgesehen in diesen Bereichen Wertstoffsammelstellen für das Baugebiet herzustellen.

Durch die Festsetzung der Bereiche für die Tiefgaragenzufahrten im Norden und Süden des Quartiers ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen um das Quartier zu rechnen. Daher müssen sowohl die Alfons – Baumann – Straße im Süden und der Landwirtschaftsweg im Norden als öffentliche Verkehrsfläche ausgebaut werden. Entlang der Alfons – Baumann – Straße ist ein Fuß- und Radweg auf öffentlicher Fläche vorgesehen. Die Straße A kann als Mischverkehrsfläche für gemeinsame Nutzung von KFZ, Fußgänger und Radfahrer angelegt werden. Für den Standort des Feldkreuzes auf Fl.-Nr. 145 in der Alfons – Baumann – Straße wurden keine Festsetzungen getroffen, da der derzeitige Zustand erhalten bleiben soll.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 24 von 44
---	---	---	--------------------

Sowohl in dem Gutachten von Modus-Consult (Untersuchung vom 08.01.2020), als auch dem von Schlothauer & Wauer (Untersuchung vom 22.11.2018) werden die zu erwartenden Verkehrszunahmen im Umfeld der geplanten Bebauung aus Sicht der Verkehrsplanung als verträglich und funktional eingestuft.

7.5 Gebäudegestaltung

Im Plangebiet sind auf den 4-stöckigen Gebäuden ausschließlich Flachdächer zulässig, die begrünt werden sollen. Darunter liegenden Dachflächen können begrünt werden.

Der Verzicht auf einen überdimensionierten Festsetzungskatalog zur Gebäudegestaltung soll den erforderlichen Spielraum schaffen, um u. a. auf die Anforderungen an den Umwelt- und Klimaschutz eingehen zu können.

7.6 Grünordnungskonzept

Um die Aufenthaltsqualität in und um das Quartier zu steigern, sollen auf durchgrün-ten Aufenthaltsbereichen für die Allgemeinheit Freizeitanlagen zum Beispiel Skater oder Tischtennis errichtet werden. Auch der Fußgängerbereich soll mit entsprechender Platzgestaltung das Quartier aufwerten. Zudem sind Baumpflanzungen festgesetzt, die an Straßenverkehrsflächen für eine Durchgrünung sorgen (siehe auch Ziele auf Ebene des FNP).

Die begrün-ten Flächen im Baugebiet (Innenhöfe) sollen frei von Hauseingängen bleiben. Aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen sind diese zu den Fußgängerbereichen hin anzuordnen. Dies ist ein wesentlicher Bestandteil der Grünordnung und des Freiraumkonzeptes.



Abb. 13: Lageplan Darstellung festgesetzter Grünflächen (ohne Maßstab)

Auf den nicht überbaubaren Flächen wurden insgesamt ca. 9.800 m² zur Begrünung festgesetzt, welche auch nicht unterbaut werden dürfen. Gleichzeitig entstehen in den überbaubaren Bereichen Grünflächen, innerhalb der Erschließungsflächen.

Trotz hoher Nachverdichtung in diesem Gebiet ist damit das Gebiet als Grünfläche wahrzunehmen und stellt für Mensch und Natur einen sehr hohen Wert dar (siehe hierzu den städtebaulichen Entwurf).

Das ausgedehnte Grünkonzept bedarf einiger grundlegender Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung. In den unterbauten Bereichen sind grundsätzlich ausreichend Aufbauhöhen zur Verfügung zu stellen. Daher wird eine Mindestaufbauhöhe oberhalb der TG von mind. 60cm verbindlich festgelegt. Die nach FLL und DIN erforderlichen Aufbauhöhen und Pflanzquartiergrößen je nach Wuchsklasse werden über Aufkantung und Modulationen erzeugt, so dass in allen Bereichen die geltenden Regeln der Vegetationstechnik eingehalten werden können. Um die Begrünung mit einer sinnvollen Artenzusammensetzung zu sichern, wird eine Pflanzliste für Bäume und Sträucher mit Mindestpflanzqualitäten festgesetzt.

7.7 Ausgleichsflächen

7.7.1 Bedarfsermittlung

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Die Fläche wird wie folgt eingestuft:

Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I)

Ackerflächen

Das Baugebiet ist aufgrund des mittel bis hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrads als **Eingriffstyp A** einzustufen.

Nach Leitfaden ergibt sich damit für Flächen mit **geringer** Bedeutung ein Faktor von 0,3 - 0,6

Im Bebauungsplan werden folgende eingriffsmindernden Maßnahmen festgesetzt:

- Anordnung der Tiefgaragen wird überwiegend unterhalb von Gebäuden oder Verkehrsflächen durchgeführt
- Ausgestaltung der Stellplätze und Zufahrten mit fugenreichem Belag und wasserdurchlässig
- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen
- Festsetzung von Dachbegrünung
- Festsetzung von Fassadenbegrünungen an Wänden von Nebengebäuden, von Müllhäusern, von nicht ins Gebäude integrierten Tiefgaragenzufahrten, sowie an Einhausungen von oberirdischen Fahrradstellplätzen
- Festsetzung der GRZ auf 0,4

Aufgrund der oben beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen beläuft sich das Ausgleichserfordernis auf 2,543 ha. Dies ergibt einen Faktor von 0,43.

Der Eingriff bezieht sich auf das Baugebiet des Bebauungsplanes und umfasst demnach rund 5,87 ha.

7.7.2 Ausgleichsmaßnahmen

Grundsätzlich ist die Anlage von Ausgleichsflächen auch außerhalb der Baugebiete und auch in größerer Entfernung möglich. Bei der Wahl der Ausgleichsflächen spielt zudem die Auswirkung auf die Umgebung eine Rolle. Es stehen nicht an jeder Stelle Ausgleichsflächen zur Verfügung welche unter Abwägung aller Belange geeignet sind. Die Flächen wurden mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechen somit den üblichen Anforderungen.

Für den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft wird außerhalb des Plangebietes auf der Fl.-Nrn. 1483/2, Gemarkung Germering eine naturschutzfachliche Ausgleichsfläche in Höhe von 4.633 m² ha (Ausgleichsfläche A1.1) nachgewiesen. Für

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 27 von 44
---	--	---	--------------------

den weiteren Kompensationsbedarf wird auf der Fl.-Nr. 1919, Gemarkung Germering eine naturschutzfachliche Ausgleichsfläche in Höhe von 20.797 m² (Ausgleichsfläche A2) nachgewiesen. Die Ausgleichsflächen werden gem. § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“ zugewiesen.

8. IMMISSIONSSCHUTZ

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt, auf deren Grundlage die Belange des Immissionsschutzes in die Abwägung und Planung eingestellt wurden.

Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kreuzlinger Feld - 1. BA, Wohnen“ in der Stadt Germering.

Aufgrund der Verkehrsgeräuschbelastung der geplanten Wohnbebauung durch die umliegenden Straßen und die S-Bahnstrecke sind die textlichen Festsetzungen zum Immissionsschutz unter Punkt 7 zu beachten.

Die schalltechnischen Auswirkungen des plangebietsbezogenen Verkehrs (Verkehrserzeugung durch das Bebauungsplangebiet) auf die Bebauung außerhalb des Plangebietes sind als unkritisch einzustufen. Die Pegelerhöhungen liegen im Wesentlichen unter 1 dB(A) bzw. führen zu keiner schädlichen Umwelteinwirkung.

Die Geräuschemissionen an der geplanten Wohnbebauung durch den westlich gelegenen Standort der Freiwilligen Feuerwehr sowie des geplanten Verbrauchermarktes sind im Wesentlichen als unkritisch einzustufen. Jedoch ist bei Noteinsätzen der Feuerwehr (Martinshorn) kurzzeitig mit einer deutlich erhöhten Geräuschbelastung insbesondere im nordwestlichen Bereich des Bebauungsplangebietes zu rechnen. Hier ist gegebenenfalls auf erhöhten passiven Schallschutz zu achten (vgl. Punkt 7 der Festsetzungen zum Immissionsschutz).

In Bezug auf die Geräuschemissionen des TSV Unterpfaffenhofen-Germering sowie der Schulsportanlagen einschließlich der zugehörigen Parkplätze südlich der Alfons-Baumann-Straße sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Auch bezüglich der geplanten Gemeinbedarfsfläche Schule und KiTa nördlich der Alfons-Baumann-Straße ist aufgrund der ausreichend großen Abstände sicher von einer Verträglichkeit auszugehen.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz für die geplante Bebauung in Bezug auf die vorhandene Gesamtgeräuschbelastung (Verkehrs-, Gewerbe- sowie Sport- und Freizeitgeräusche) sind zum konkreten Genehmigungszeitpunkt zu ermitteln und zu berücksichtigen. Aufgrund möglicher unterschiedlicher Nutzungen inner- und außerhalb des Bebauungsplangebietes und den daraus gegebenenfalls resultierenden unterschiedlichen Geräuscheinwirkungen, ist, um die Einhaltung der Anforderungen an Schallschutz gegen Außenlärm gemäß der DIN 4109-1:2018-01 sicherzustellen, deren Einhaltung jeweils im Baugenehmigungsverfahren unter Berücksichtigung sämtlicher dann vorhandenen maßgeblichen Geräuscheinwirkungen nachzuweisen.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 28 von 44
---	--	---	--------------------

9. ENERGIE

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um diesen Beitrag leisten zu können, sind bauliche Konzepte und anlagenbasierte Konzepte möglich, die in einem Bauleitplan festgesetzt und umgesetzt werden können.

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf großen Dachflächen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Solarenergie

Die Stadt Germering liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1150-1164 kW/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffes kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Gebäudeflächen nach Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch die Ausrichtung der Dachfläche nach Süden bzw. eine Aufständigung der PV-Module auf Flachdächern ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 29 von 44
---	---	---	--------------------

10. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	62.460 m²	100,0 %
1. Bauflächen	55.180 m ²	88,3 %
2. Öffentliche Verkehrsflächen	7.280 m ²	11,7 %
a) davon bestehend	3.670 m ²	
b) davon geplant	3.610 m ²	
3. Ausgleichsrelevant (1 und 2b)	58.790 m ²	

F) UMWELTBERICHT

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnbaugebiet Kreuzlinger Feld“ ist die planungsrechtliche Ermöglichung von Wohnraum in der Stadt Germering. Der Bedarf ist hierfür sehr hoch, u.a. da diese unmittelbar im Einzugsbereich von München liegt. Um dieser Nachfrage entgegenzukommen, sollen bestehende Ackerlandflächen zu einem Wohngebiet umgenutzt werden. Das Plangebiet wird im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sowie im Interesse des Umweltschutzes entwickelt. Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt (siehe Kap. 6.7 der Begründung zum Bebauungsplan).

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz, die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2017), der Regionalplan der Region München (i. d. F. v. 01.11.2014), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Der Regionalplan der Region München (RP 14) trifft hinsichtlich der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes (siehe Regionalplan der Region München (RP 14), Karte 3 'Natur und Landschaft') über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Aussagen. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region München (RP 14).

Die für das Planvorhaben allgemeinen Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplans und des Landesentwicklungsprogramms sind unter dem Kapitel 4.1 und 4.2 aufgeführt.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 31 von 44
---	--	---	--------------------

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Wohnbaufläche, Grünfläche und Gewerbegebiet ausgewiesen. Im Rahmen der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt eine Änderung zu Wohnbauflächen.

Schutzgebiete



Abb. 14: Schutzgebiete im Umfeld, o. M. (© 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Bayerisches Naturschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz

Im Planungsgebiet gelten keine Schutzgebietsverordnungen.

Biotopkartierung

In der Biotopkartierung Bayern ist weder im Planungsgebiet noch daran angrenzend ein Biotop erfasst.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basissszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 32 von 44
---	--	---	--------------------

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Durch die Planung werden intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringer Wertigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen überbaut. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt und der artenarmen Ausstattung ist die Habitategnung gering.

Für eine detailliertere Beschreibung wird auf das Artenschutzgutachten¹ und die Beschreibung der Flora verwiesen.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zur temporären Störung der Tierwelt bzw. lärmempfindlicher Artengruppen kommen. Bei Realisierung der Planung werden vorwiegend Ackerflächen und in geringerem Umfang Gehölze überbaut.

Bezüglich der Brutvogelarten ist bei Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation keine erhebliche Beeinträchtigung im Planungsgebiet anzunehmen.

Ein Hineinwirken in ein Schutzgebiet ist nicht anzunehmen. Wie bereits ausgeführt, werden im Plangebiet vorwiegend landwirtschaftliche Flächen und in geringerem Umfang Gehölze überbaut.

Anlagebedingt ist mit einem Abgang von Gehölzen in sehr geringem Ausmaß zu rechnen. Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen bieten neue Nist- und Brutplätze für Vögel sowie neue Vegetationsräume.

Bewertung:

Aufgrund der grünordnerischen Festsetzungen ist von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume auszugehen.

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme:

Der zu überplanende Bereich wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist somit anthropogen überprägt. Die standortkundliche Bodenkarte gibt für den überwiegenden Teil des Plangebietes fast ausschließlich Ackerpararendzina aus Carbonsandkies bis -schluffkies (Schotter) aus.

Auswirkungen:

Baubedingt wird durch das Planvorhaben intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in ein Allgemeines Wohngebiet überführt. Während der Bauphase werden zur Errichtung der Tiefgaragen bodenveränderte Maßnahmen vorgenommen. Der Oberboden wird abgeschoben, verdichtet und zwischengelagert. Dadurch werden die

¹ Dr. Hermann Stickroth, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Bebauungsplan vom 02.09.2020

natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Produktionsfunktion) gestört.

Anlagebedingt wird durch die zulässige Versiegelung die natürliche Bodenfunktion beeinträchtigt.

Bewertung:

Aufgrund der derzeitigen intensiven Nutzung und des geplanten Versiegelungsgrades ist hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktion von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden auszugehen. Das Zusammenlegen der Erschließungsflächen und der unterbauten Flächen wirkt sich äußerst positiv auf das Schutzgut Boden aus und kann bei den meisten Baugebieten der öffentlich gewidmeten Erschließungsflächen nicht verwirklicht werden. Das vorgeschlagene Maß der Versiegelung ist vor allem auch hinsichtlich eines auf den Freiflächen autofreien Quartiers und der ausgedehnten qualitätvollen Begrünung der unterbauten Flächen zu bewerten. Sowohl die öffentliche Verbindungsachse, die so genannte Promenade, als auch die Innenhöfe folgen dem Prinzip der maximalen Begrünung. Versiegelte Flächen werden, wenn möglich, als durchlässige und offene Beläge ausgebildet. Die GRZ resultiert aus der großflächigen Unterbauung zum Unterbringen von PKWs und komfortabel zu erreichenden Fahrradabstellanlagen und der damit verbundenen Qualität des Quartiers. Flächen, die im Regelfall Straßen und Stellplätzen zum Opfer fallen, die meistens hochversiegelt und unattraktiv sind, können begrünt und intensiv gestaltet werden. Durch die kompakte Bauweise kann zudem eine weitere Inanspruchnahme von Flächen, die aufgrund des enormen Siedlungsdrucks durch Nachfrage nach Wohnraum zu erwarten wären, im Außenbereich vermieden werden.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Ein Datenabruf beim „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ (IÜG) hat ergeben, dass sich der gesamte Planumgriff außerhalb gefährdeter Hochwasserflächen befindet. Weder Wasserschutzgebiete, noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete werden im Zuge der Planung berührt.

Auswirkungen:

Bau- und Anlagebedingt kann die durch das Planvorhaben verursachte Versiegelung von Flächen zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führen, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Positiv zu bewerten ist der hohe Grünflächenanteil, wie im städtebaulichen Konzept beschrieben. Dadurch kann das unverschmutzte Niederschlagswasser voraussichtlich innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht werden.

Bewertung:

Aufgrund der Flächenversiegelung des Gebietes kann die Grundwasserneubildungsrate reduziert und der Oberflächenabfluss verstärkt werden. Aufgrund der Versickerung des nicht verunreinigten Oberflächenwassers ist von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser im Geltungsbereich auszugehen.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 34 von 44
---	--	---	--------------------

2.4 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Das Gemeindegebiet gehört zur Klimaregion der gemäßigten Breiten. Es befindet sich in einem Bereich mit warmgemäßigtem und immer feuchtem Klima. Dabei fallen die meisten Niederschläge im Sommer, die wenigsten im Winter. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt 8,1 °C. Die Quelle der Tagesmitteltemperatur ist die Datenbank climate-data.org. Diese bezieht ihre Daten nach Auskunft des Dienstes von tausenden Wetterstationen weltweit und berechnet daraus ein Klimamodell.

Es handelt sich bei der Darstellung im Umweltbericht um eine Bestandsermittlung. Das Klima wird hierbei kurz beschrieben. Die Tagesmitteltemperatur geht jedoch auf dieser Ebene nicht in die Planungen ein. Betrachtet man den Sachverhalt, z. B. auf der Ebene der Energiebilanz, so werden hier nochmals andere Tagesmitteltemperaturen zur Abschätzung des Energiebedarfes der Gebäude herangezogen, die in diesem Fall geografisch großräumig festgelegt werden und nicht auf die unmittelbare Situation vor Ort eingehen. Damit ist festzustellen, dass für jeden Fachbereich im Einzelnen die „richtige“ Datenquelle der Tagesmitteltemperaturen zu ermitteln ist. Der Umweltbericht kann hier lediglich einen ersten Anhaltspunkt bieten und bildet nicht die Grundlage für detaillierte Untersuchungen anderer Fachplaner.

Die jährliche Niederschlagssumme beträgt etwa 928 mm.

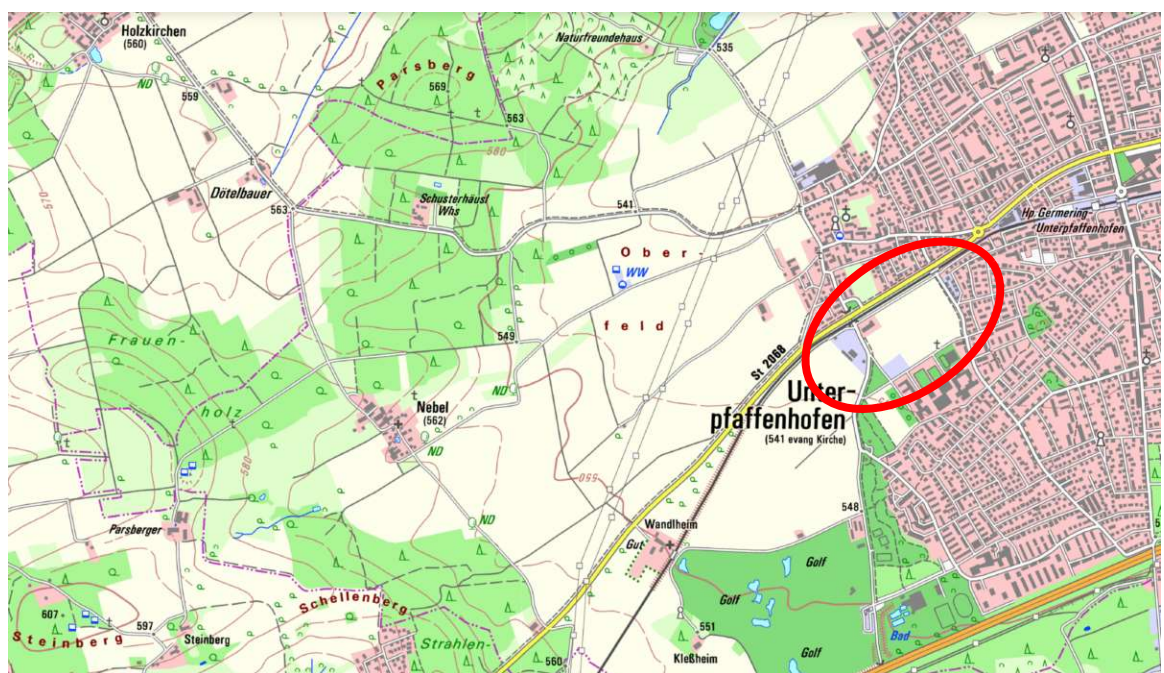


Abb. 15: Topographische Karte - Höhenlage, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Germering. Westlich davon steigt das Gelände zu Hangrücken am Parsberg mit 569 m ü. b. NN und bis zu 607 m am Steinberg an (Höhenunterschied über 60 m). Durch diese topographische Lage kann es witterungs- und jahreszeitlich bedingt zu Hangabluftströmungen kommen, die frische Kaltluft von den unbebauten Flächen im Westen in die Stadt hineintragen.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 35 von 44
---	---	---	--------------------

Auswirkungen:

Baubedingt kann es während der Realisierungsphase zu erhöhtem Ausstoß von CO₂ (Kohlendioxid) durch die Baumaschinen und -fahrzeuge kommen.

Anlagebedingt kommt es durch die geplante Wohnbebauung aufgrund der dauerhaften Versiegelung zu einer Beeinträchtigung des Mikroklimas. Denn bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme wird sich im Plangebiet zusätzlich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld lokal verändern. Da der Bereich jedoch im überwiegend bebauten Umfeld liegt und sich auch in der Hauptwindrichtung Südwesten vereinzelt Bebauung befindet, wird es nur zu geringfügigen Auswirkungen kommen, für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme nicht relevant. Der Windkorridor der Landsberger Straße wird, wie beschrieben, freigehalten. Das Windgutachten von 1998 betrachtet weder die Wirkung der Kleinfeldstraße noch die der Alfons-Baumann-Straße in Bezug auf die Durchwindung. Nachdem die beiden Straßenzüge in min. gleicher Breite und gleicher Richtung durch die Planung verlängert werden, ist nicht von einer Verschlechterung der Durchwindung dieser beiden Achsen auszugehen.

Die Darstellung der Bepflanzung der Promenade im Bebauungsplan dient lediglich als Hinweis. Die genauen Pflanzqualitäten und -arten sowie Anzahl werden im weiteren Verfahren bestimmt. Da neben Durchlüftung und Kaltluftentstehungsflächen noch andere Parameter, wie z. B. Feuerwehrezufahrten, mit zu beachten sind, wird für die die Pflanzung von akzentuierenden Bäumen und sich daran anschließende begrünte Flächen vorgesehen. In Bezug auf die Belüftung der angrenzenden Stadtbereiche wird sich die Bepflanzung nicht negativ auswirken.

Das übergeordnete Grünkonzept basiert auf einer Vernetzung von unterschiedlichen Freiraumtypologien. Klimatisch gesehen sollen viele verteilte und hauptsächlich differenzierte Grünflächen (Artenvielfalt) statt einer großen zusammenhängenden Grünfläche umgesetzt werden.

Die Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Minimum, verbunden mit den Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser auf dem Grundstück, reduzieren die Veränderungen des Klein- und Mesoklimas. Die öffentlichen Grünflächen, insbesondere die großzügigen Grünflächen und die privaten unbebauten Grundstücksflächen, insb. die Grün- und Gartenflächen innerhalb des Wohngebietes, wirken klimatisch ausgleichend.

Zudem erhöhen die Grünflächen in Verbindung mit den Maßnahmen zur Be-/Durchgrünung die Verdunstungsfläche, was eine Abkühlung der Luft zur Folge hat. Dieser Effekt wirkt der allgemeinen Erwärmung durch die Flächenversiegelung entgegen. Zudem sind die Flachdächer teilweise zu begrünen. Damit wird nicht nur die Versiegelung des Bodens möglichst geringgehalten, sondern in klimatischer und lufthygienischer Sicht ein Flächenausgleich auf den Gebäuden hergestellt, der sich positiv auf den Luftaustausch auswirkt.

Eine Zunahme an Luftschadstoffbelastungen (Feinstaub- und Abgasbelastung) kann bedingt durch die Verwirklichung des Wohngebietes und der damit verbundene zusätzlich entstehenden Individualverkehr (Quell- und Zielverkehr) angenommen werden. Bedeutsam für die Entstehung von Kaltluft sind vor allem Wiesen und Felder. In

windarmen Strahlungsnächten kommt es in diesen Bereichen zur Abkühlung der bodennahen Luftschichten und somit zur Kaltluftproduktion. Für Siedlungsgebiete bringt der Kaltluftzustrom vor allem während der Sommermonate eine Minderung der lufthygienischen und bioklimatischen Belastungen. Kaltluft-Transportbahnen stellen offene Talbereiche dar. Mit der Größe des Einzugsgebietes, der Hangneigung sowie dem Grad der Offenheit des Geländes als Voraussetzung für einen ungehinderten „Fluss“ nimmt der Kaltluftstrom zu. Kaltluft-Abflussrinnen übernehmen wichtige Funktionen für die Luftzirkulation und den Luftaustausch.

Die Innenhofstrukturen werden kleinklimatisch vor allem durch die angedachten parkartigen Strukturen mit Großbaumpflanzungen und Sträuchern positiv beeinflusst. Durch die fehlende Unterbauung in diesen Bereichen ist in Verbindung mit der ausgeprägten Beschattung und der Wasserspeicherkapazität des Bodens von einem sehr positiven Effekt (Verdunstungskälte) auf das Mikroklima auszugehen. Auch wenn die Durchlüftung eingeschränkt ist, kompensieren die vorgeschlagenen planerischen Maßnahmen die Auswirkungen und sorgen für ein angenehmes und qualitativvolles Wohnumfeld.

Das Bebauungs- und Begrünungskonzeptes sieht neben der Begrünung der Innenhöfe auch Dachbegrünung vor. Das hier vorgehaltene und gesammelte Niederschlagswasser wird gesammelt und zur Bewässerung der Grünflächen im Gebiet – auch der Innenhöfe – genutzt. So soll einer Wasserknappheit in den heißen Monaten vorgebeugt werden. Der Erhalt der Qualität der Grünflächen dient neben der Nutzung der positiven Effekte auf das Kleinklima auch der Aufrechterhaltung einer attraktiven Gestaltung des Gebiets. Die Bewässerung und Durchfeuchtung der Innenhöfe auch in den Sommermonaten sind gegeben.

Bewertung:

Aufgrund des mittleren Versiegelungsgrades und der Pflanzmaßnahmen ist von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene auszugehen. Beachtlich ist, dass Flächen neben der Beschränkung auf die notwendige Versiegelung möglichst mit wasserdurchlässigen Materialien ausgeführt werden sollten. Während der Baumaßnahmen kann es vorübergehend zu einem erhöhten Ausstoß von Immissionen und Schadstoffen kommen.

2.5 Schutzgut Mensch (Immission)

Bestandsaufnahme:

Nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Emissionen gehen derzeit von der landwirtschaftlichen Nutzung und der angrenzenden Bahnlinie im Norden aus.

Auswirkungen:

Baubedingt können erhöhte Immissionen durch Baumaschinen und -fahrzeuge entstehen.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 37 von 44
---	--	---	--------------------

Anlagebedingt

Mit der geplanten Wohnbauentwicklung erhöht sich die Verkehrsbelastung im Umfeld. Durch die Tiefgaragenzufahrten im Norden und Süden des Gebietes ist mit einem Erhöhten Ziel- und Quellverkehr zu rechnen. Die dabei entstehenden Lärmemissionen sind jedoch als hinnehmbar einzustufen.

Die Belastung durch den Verkehr wurden von der Ingenieurgesellschaft Schlothauer & Wauer und von Modus Consult Ulm untersucht. Die zu erwartenden Verkehrszunahmen im Umfeld der geplanten Bebauung werden aus Sicht der Verkehrsplanung als verträglich und funktional eingestuft.

Bewertung:

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Immissionen können als mittel eingestuft werden, da diese nicht über das übliche Maß hinaus gehen.

2.6 Schutzgut Mensch (Erholung)

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Die Umgebung ist weiträumig von Landwirtschaftsflächen sowie überbauten Flächen geprägt. Im direkten Planumgriff sind ebenso keine Ausstattungen mit Bedeutung für die Freizeitnutzung vorhanden.

Auswirkungen:

Auswirkungen auf die Erholungseignung sind aufgrund der landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld des Plangebiets nicht zu befürchten. Durch Eingrünungsmaßnahmen wird das Ortsbild aufgewertet sowie Siedlungsstruktur in die Landschaft eingebunden. Zudem wird neben neuen Fußwegeverbindungen, einer Promenade die durch das Gebiet führt sowie Pflanzmaßnahmen die Aufenthaltsqualität im Gebiet gestärkt.

Bewertung:

Es sind keine Auswirkungen auf die ortsnahe Erholung zu erwarten. Das Schutzgut Mensch (Erholung) wird daher nicht von der Planung beeinträchtigt.

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand der Stadt Germering. Es schließt im Osten an bereits bestehende Wohnbebauung an. Im Süden befinden sich angrenzend mehrere Schulen, eine Kindertagesstätte und ein Seniorenzentrum. Im Westen ist das Gebiet weiträumig von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Norden grenzt das Gebiet an eine Bahnlinie. Das Landschaftsbild ist demnach bereits stark anthropogen vorbelastet.

Auswirkungen:

Baubedingt wird das Landschaftsbild temporär durch Baumaschinen und –fahrzeuge beeinträchtigt.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 38 von 44
---	--	---	--------------------

Anlagebedingt Durch die bis zu viergeschossige Bebauung wird das Landschaftsbild verändert. Es ist zu beachten, dass mit Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Kreuzlinger Feld“ nur der erste Teilabschnitt eines Rahmenplans realisiert wird und dadurch das abschließende Landschaftsbild zum Beispiel in Form von einer Ortsrandeingrünung noch nicht erforderlich ist.

Bewertung:

Aufgrund der anthropogenen Vorprägung im Umfeld findet nur eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt. Bei dem geplanten Gebiet handelt es sich um einen von bestehender Bebauung umschlossenen Bereich. Die Bebauung wird zukünftig bereits weiter im Westen beginnen und durch Baumreihen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen begleitet. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch die Festsetzung unterschiedlicher Gebäudehöhen und die Durchführung von Pflanzmaßnahmen minimiert.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- und Sachgüter.

Auswirkungen:

keine; die gesetzlichen Regelungen zum Denkmalschutz sind zu beachten

Bewertung:

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die zulässige Versiegelung im Plangebiet im Vergleich zum Ausgangszustand. Auch das Schutzgut Landschaftsbild wird sich verändern. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

Bei dem Bebauungsplan „Wohngebiet Kreuzlinger Feld“ handelt es sich hierbei um einen Teilabschnitt eines Rahmenplans. Daher kann es im weiteren Realisierungsverlauf zu weiteren Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter kommen.

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 39 von 44
---	---	---	--------------------

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die zu überplanende Fläche weiterhin als Ackerbauland genutzt werden. Dadurch entstünden weiterhin Immissionen durch Landwirtschaft, Schadstoffeinträge in das Grundwasser wären zu erwarten und die Artenvielfalt würde dadurch eingeschränkt werden. Die Nachfrage nach neuem Wohnraum bliebe ebenfalls bestehen. Ähnlich gut geeignete Standorte, im Umfeld von zahlreichen Bildungseinrichtungen und gut an den ÖPNV angeschlossen, sind im Stadtgebiet Germering nicht vorhanden.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Es werden im Bebauungsplan Pflanzmaßnahmen verordnet.
- Dachbegrünungen werden festgesetzt welche dann als Lebens- und Vegetationsräume für Tiere und Pflanzen dienen.
- Zum Schutz der Zauneidechsen-Population im DB-Grundstücks ist im Bereich von 40 cm südlich der Straßenbegrenzungslinie im Norden der Straße A und vor Beginn der Vegetation ein Reptilienschutzzaun mit mindestens 40 cm Höhe zu errichten. Der Reptilienschutzzaun muss mindestens 10 cm Abstand zum Reptilienhabitat einhalten.
- Zum Schutz der Zauneidechsen-Population auf den Grundstücken Fl.Nrn. 394/15 und 150 in den Bereichen der dortigen Böschungen an der Einmündung Straße A / Kreuzlinger Straße ist ein Reptilienschutzzaun mit mindestens 40 cm Höhe zu errichten. Dort ist auch ein Baustellenzaun aufzustellen, um zu vermeiden, dass diese Lebensräume versehentlich befahren oder geschädigt werden. Der Reptilienschutz muss mindestens 10 cm Abstand zum Reptilienhabitat einhalten.
- Die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans an den Böschungen auftretenden Zauneidechsen sind vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Reptilienexperten abzufangen und in ein geeignetes Zauneidechsenhabitat umzusiedeln.

Schutzgut Wasser

- Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist zu versickern, verschmutztes Oberflächenwasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes über die Kanalisation abzuleiten.
- Dachbegrünung zur Rückhaltung von Niederschlagswasser

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 40 von 44
---	---	---	--------------------

- *Art und Menge an Strahlung:*
Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:*
Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- *Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):*
Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:*
Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- *Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:*
Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- *Eingesetzte Techniken und Stoffe:*
Für die mögliche bauliche Erweiterung des Sondergebiets werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt. (siehe Kap. 6.7 der Begründung zum Bebauungsplan.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die unter Pkt. 2 genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

Des Weiteren stellt aufgrund der Lage zwischen dem Hauptkern und dem westlichen Siedlungsbereich der Stadt Germering mit bereits bestehender Wohnbebauung der Standort gute Voraussetzungen für eine Wohnbauentwicklung im Rahmen eines allgemeinen Wohngebietes dar. Im Rahmen der Planung wurde eine Vielzahl an ver-

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 41 von 44
---	--	---	--------------------

schiedenen Varianten an Entwürfen angefertigt. Diese unterscheiden sich im Wesentlichen an der Art der Erschließung und der Aufteilung der Grundstücksflächen. Zudem wurden mehrere Varianten zum Planumgriff angefertigt.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die geplanten Tiefgaragenausfahrten auf die bereits bestehende „Alfons – Baumann – Straße“ im Süden des Gebiets geführt werden können. Der Bebauungsplan ist Teil eines Rahmenplans der auch westlich angrenzende Bereiche umfasst. In diesen ist in einer späteren Realisierungsphase die Errichtung einer Schule, eines Kindergartens, eines Nahversorgers sowie weiterer Wohnbebauung angedacht. Die soziale Infrastruktur wird die bestehenden Bildungseinrichtungen im südlichen Bereich des Plangebietes ergänzen und somit das Bildungsangebot der Stadt Germering stärken.

6. MONITORING

Die Stadt Germering überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellung und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist erstmals zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden. Nachfolgende Prüfungen sollen im Abstand von 6 Jahren durchgeführt werden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Kreuzlinger Feld“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc.. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s. o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 42 von 44
---	--	---	--------------------

- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Stand vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 07. August 2013
- Artikel 3 Abs. 3 des Vertrags über die Europäische Union (EUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Artikel 11, 191 und 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Flächennutzungsplan der Stadt Germering
- Regionaler Planungsverband München (RP 14)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.09.2013
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Dr. Hermann Stickroth, Augsburg i. d. F. v. 02.09.2020, Konkretisierung am 02.09.2020,
- eigene Erhebungen

8. ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet mit geringer Bedeutung für den Lebensraumverbund. Insgesamt ist durch das geplante Vorhaben mit Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit zu rechnen und es sind auch nur geringe Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild zu erwarten.

Möglichen Beeinträchtigungen durch die relativ dichte Bebauung wird durch entsprechende Pflanzmaßnahmen entgegengewirkt. Durch die Flächenversiegelung und Überbauung ergeben sich für Klima und Lufthygiene keine erheblichen Auswirkungen. Jedoch stellt die Überplanung für das Schutzgut Boden Beeinträchtigungen dar. Für Fauna und Flora kann der Eingriff aufgrund der geringen Bedeutung des Gebietes als Lebensraum als gering eingestuft werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sind hier geeignet, durch Schaffung neuer Lebensräume die Beeinträchtigungen zu vermeiden. Die Erholungseignung und das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden nicht betroffen. Bei Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation, insbesondere der umfangreichen CEF-Maßnahmen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der in der saP aufgeführten Arten im Planungsgebiet nicht anzunehmen. Unter Beachtung der vorgenannten Punkte kann dem Bauvorhaben aus Sicht des Artenschutzes zugestimmt werden.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Auswirkungen durch die Planungen handhabbar sind.

STADT GERMERING Bebauungsplan „Kreuzlinger Feld – 1. BA, Wohnen“	Arbeitsgemeinschaft KreuzlinGER Ammann Albers Bohn Dehm	Begründung mit Umweltbericht Fassung vom 19.07.2021	Seite 43 von 44
---	--	---	--------------------

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden und Fläche	mittel
Wasser	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch	mittel
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen

9. ANLAGEN

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

i. d. F. v. 02.09.2020, Konkretisierung am 02.09.2020,

Dr. Hermann Stickroth, Augsburg